

НАУЧНОЕ СЛОВО

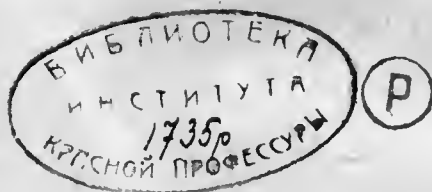
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ,
ПОСВЯЩЕННЫЙ АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

РЕДАКЦИЯ:

ПРОФ. А. И. Абрикосов, АКАД. Н. И. Бухарин, АКАД. А. Ф. Иоффе,
ПРОФ. В. Ф. Коган, ПРИВ.-ДОЦ. К. Х. Кекчев, ПРОФ. Н. К. Кольцов,
АКАД. Г. М. Кржижановский, ПРОФ. М. Я. Лапиров-Скобло,
ПРОФ. И. К. Луппол, ПРОФ. В. П. Милютин, АКАД.
С. Ф. Ольденбург, ПРИВ.-ДОЦ. Э. В. Шпольский,
ПРОФ. О. Ю. Шмидт (ОТВ. РЕДАКТОР)

★

№ 1



1 9 3 1
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

ХОД ЗАДОМ ФИЛОСОФИИ ЭЙНШТЕЙНА

Э. Кольман

Приводимый ниже доклад Эйнштейна представляет собой интерес не новизной высказываемых в нем физических теорий (в основном это лишь сжатый пересказ известной статьи, помещенной Эйнштейном в начале 1929 года в *New-York Times*), а тем, что прибавляет новый штрих к философскому развитию Эйнштейна, к развитию, несомненно характерному и для современной физики в целом.

«Современная физика идет к единственно верному методу и единственно верной философии естествознания не прямо, а зигзагами, не сознательно, а стихийно, не видя ясно своей «конечной цели, а приближаясь к ней ощупью, шатаясь, иногда даже задом».

Эти, сказанные 22 года тому назад Лениным слова, подтверждаются с особенной силой именно теперь. Эволюция мировоззрения Эйнштейна—это яркий образчик хода задом от прежних эклектических, на $\frac{4}{5}$ махистских и на $\frac{1}{5}$ стихийно-материалистических высказываний в законченно махистской концепции, представленной в данном докладе. Здесь присутствуют все черты, характерные для самого Маха и всей махистской философии: и подмен объективно, независимо от нашего сознания, существующего материального мира миром «чувственных переживаний», и ограничение рассмотрения времени и пространства рассмотрением исторического развития их как понятий, и подмен Ньютонова пространства как «физической» реальности пространством как понятием, которое «поглотило эфир и время готовится (при активном участии самого Эйнштейна) поглотить поле и тела», и поиски «обходных путей», чтобы «вывести» объективность так или иначе из сознания, и «принцип экономии мышления», воплощенный в искании «простейших математических законов»,—одним словом, все махистские пороки, которые так хлестко бичевал Ленин, здесь налицо. Между тем еще в 1921 году Эйнштейн в своем докладе «Геометрия и опыт»,

правда, путаясь в махистском «лесу» из трех сосен, шатаясь эклектически от строчки к строчке, был способен на материалистические высказывания: «геометрия становится естественной наукой, мы можем ее рассматривать просто как самую древнюю ветвь физики», говорил он тогда. Между тем еще в его американской статье опять-таки среди кучи нелепицы эклектического и махистского толка имеются целые не только материалистические, но и почти диалектические полосы, в особенности в той части ее, где говорится о геометрических принципах структуры единого поля, соединяющих в себе свойства евклидовой и римановой геометрии, могущих удовлетворить условиям доступного экспериментальной проверки физического процесса.

Теперь же Эйнштейн поставил все наголову: уже не геометрия является частью физики, а физика становится геометрией, понятие пространства «остается единственным теоретическим представителем реальности».

Нельзя рассматривать это философское сальто-мортале как результат кризиса, переживаемого современной физикой. Дело обстоит как раз наоборот: кризис физики является следствием кризиса философского. Физиков, чурающихся диалектического материализма, «сбила с толку профессорская философия». «Суть кризиса современной физики состоит», как гениально отметил Ленин, «...в отбрасывании объективной реальности вне сознания, т. е. в замене материализма идеализмом и агностицизмом», в «физическом» идеализме, имеющем свою непосредственную причину, во-первых, в прогрессе математической обработки, в концептуальности—«материя исчезает», остаются одни уравнения,—во-вторых, в релятивизме, в принципе относительности нашего знания, «который» с особенной силой навязывается физикам в период крутой ломки старых теорий и который при незнании диалектики неминуемо ведет к идеализму». Все это попадает не в бровь, а в глаз Эйнштейну.

И если в период подъема империализма в физике боролись два направления, причем большинство физиков было стыдливими стихийными материалистами, то теперь, в эпоху мировых катаклизмов, когда империалистические войны, национально-освободительные восстания, социальные революции, мировые экономические кризисы сотрясают устои капиталистической культуры, идеалистическая философия все более повелительно диктует физикам отойти от столь неприятного для господствующих классов материального мира. Повальное бегство от хотя бы даже стыдливо, под псевдонимом выступающего материализма—вот что характеризует современных естественников, физиков в частности.

а математиков в особенности положение, развитое С. А. Яновской в ее докладе на Всесоюзном съезде математиков и получающее в эволюции мировоззрения Эйнштейна еще одно лишнее подтверждение. Недаром ведь методологическим руководителем физических конгрессов последнего времени является Ф. Франк, пражский профессор махист, специально выступавший против «Эмпириокритицизма» Ленина; недаром теперь всеобщим почетом пользуется выводимый из волновой механики агностический принцип «принципиальной ненаблюдаемости». Завершенный махизм Эйнштейна является лишь моментом этого общего преобладающего направления в современном развитии «физической» философской мысли.

Философская эволюция Эйнштейна с большей точностью проходит параллельно его политической эволюции. Эйнштейн всегда был в политике таким же безнадежным путаником, как и в философии, и вместе со всей «лево»-радикальной буржуазной интеллигенцией Западной Европы исповедывал смесь пацифизма, сионизма, гуманизма и прочего дешевого демократического либеральничанья. Как и все «левые» интеллигенты, он не упускал случая, чтобы высказать свои симпатии «тому великому, что творится на Востоке», а в 1920 г. входил даже в комитет содействия голодающим Поволжья.

Однако наступил третий период послевоенного империализма и с ним конец заигрыванию с «лево»-радикальными фразами. Экономический кризис перерастает в кризис политический, в Германии все больше созревают условия для непосредственно-революционной ситуации. Размывается «межклассовая» середина, растет влияние коммунистической партии, усиливается фашистская угроза. В Советском Союзе раскрывается дьявольское вредительство в рабочем снабжении, вредительство в планировании, шпионаж и подготовка кровавого истребления трудящихся по заданиям Пуанкаре и бывших русских заводчиков и помещиков. Наступил час, когда надо решиться: за диктатуру пролетариата или за диктатуру фашизма—другого выбора нет.

И в этот момент, в октябре 1930 г., г-н Альберт Эйнштейн, великий физик, плохой философ и никудышний политик, помещает в нью-йоркском ежемесячнике «Форум» статью «What I believe» где он такими словами излагает свое политическое credo: «Моим политическим идеалом является демократия... Вот почему я всегда был страстным противником таких режимов, которые в настоящее время существуют в России и Италии». В этот момент г-н профессор подписывает протест Германской лиги прав человека против расстрела 48 мерзавцев, которые во главе с профессором холо-

дильного дела Рязанцевым расстраивали снабжение, отравляли и портили продукты, организовали голод. Итак, маститый член Лиги прав человека сделал свой выбор. Он избрал сторону тех, кто считает правом для себя—для десятка тысяч «общественной верхушки»—эксплоатацию, угнетение, роскошь, наслаждения, науки и искусства, а правом для других—для сотен миллионов—изнурительный труд, тупое подчинение, нищету, страдания, невежество и темноту.

Было бы конечно величайшей нелепостью, только на основании того, что Эйнштейн выступает как реакционер в политике и как махист в философии, брать под подозрение или даже отрицать научность его физической «единой теории поля». Так может рассуждать лишь тот, кто, подобно механистам, отождествляет философию с «современным естествознанием». На деле же естественным критерием истинности всякой теории является практика и только экспериментальная проверка выводов, которые должны получиться из новой теории, сможет подтвердить или опровергнуть ее. Пока что, как указывает сам Эйнштейн, эти исследования не закончены, поэтому и судить о них преждевременно. Но как бы то ни было, если и новая теория найдет подтверждение в практике, и Эйнштейну не придется—как приходилось неоднократно—делать новые допущения относительно свойств метрического поля, физическая теория окажется верной вопреки ненаучной философии ее автора: связь между философией и естествознанием такова, что неверная философская концепция сможет значительно затормозить развитие конкретной науки, временно направить его по ложному пути, но не в состоянии окончательно приостановить его, так как развитие естествознания движет не только философия, но прежде всего техника, не говоря уже об известной, присущей каждой отдельной науке внутренней специфичной закономерности. Возможно, что Эйнштейн проделает еще ряд философских зигзагов, возможно, что на старости лет от махизма уйдет к открытому мистицизму, во всяком случае высказанный им «физический идеализм» принадлежит к тем «мертвым продуктам, кой-каким отбросам, принадлежащим отправке в помещение для нечистот», которые, как указал Ленин, неизбежно порождает современная физика.

Знаменательно, что Эйнштейн произнес свою идеалистическую речь на 2-й мировой энергетической конференции перед собранием виднейших представителей инженерии и промышленности, перед теми, кто руководит гигантской борьбой человечества с материальным миром, перед теми, кто отнюдь не сомневается в материальности прибылей. Еще более знаменателен сам факт

мировой энергетической конференции: конечно не как признак «организованного капитализма», а как подтверждение тому, что этот катящийся все быстрее к неминуемой гибели строй эксплуатации и анархии подготовил в своих недрах формы грядущего бесклассового планового общества. «Болезненные роды», в которых «современная физика рождает диалектический материализм», разрешатся благополучно с победой социалистического строя. Перед физикой Советского Союза, уже вступившего в период социализма, стоит задача очистить свою науку от идеалистических наслоений и, применяя материалистическую диалектику к методологии исследования и экспериментирования, перестроить ее так, чтобы она превратилась в науку сознательного планового познания и переделки материального мира.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
<i>От редакции</i>	3
На пути великих побед	4
<i>Э. Кольман</i> . Ход задом в философии А. Эйнштейна	11
<i>А. Эйнштейн</i> . Проблема пространственных полей и эфира (пер. с нем.)	16
Проф. <i>А. Э. Эддингтон</i> . Внутриатомная энергия (пер. с англ.)	22
<i>М. Б. Бронштейн</i> . Новый кризис теории квант	38
<i>А. В. Думанский</i> . Коллоиды и их применение в технике	56
Проф. <i>М. А. Бонч-Бруевич</i> . Новейшие успехи радиотехники	69
<i>Г. Федерлей</i> . Почему генетика отвергает наследование приобретенных свойств (пер. с нем.)	80
Научные институты СССР	98
Из жизни науки	102
Библиография	119

Для ближайших очередных номеров журнала редакцией намечены следующие статьи:

В. Ф. Асмус. Современные философские течения на Западе. Проф. *П. С. Александров*. Сущность современной топонимии и ее место в математике. Доц. *В. И. Глиенко*. Статистическая механика. *Н. Н. Семенов*. Проблема энергии. Проф. *Г. Хэвези*. Возраст земли. Проф. *Н. Т. Федоров*. Современное учение о цветах. Прив.-доц. *Э. В. Шпольский*. Строение атомного ядра. *Джеймс Джинс*. Звезды. *Э. Любке*. Техническая акустика. Проф. *А. В. Румянцев*. Современные взгляды на строение протоплазмы. *О. Е. Звягинцев*. Новые способы. Проф. *А. И. Опарин*. Техническая биохимия и ее роль в производстве. *Шнейдер*. Новое в локомотивостроении. Проф. *Зварский*. Роль белка в питании человека. Проф. *К. Ф. Огородников*. О новых идеях в динамике вселенной *П. С. Игонин*. Селекция. Проф. *Н. П. Дубинин*. Успехи хромосомной теории наследственности. Проф. *А. В. Паладин*. Биохимия утомления. *М. А. Гремяцкий*. Современные взгляды; винничи ские течения и их критика. *Б. Л. Астауров*. Искусственное получение мутаций. Проф. *И. Н. Филмонов*. Проблемы современной цитохимии. Проф. *В. С. Левин*. Зоб. *Г. П. Конради*. Современные взгляды на строение нервной системы.

ПОЛУЧЕНО
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИСТОРИЧЕСКАЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИСТОРИЧЕСКАЯ

Ответственный редактор проф. *О. Ю. Шмидт*.